



Espacenet

Bibliographic data: JP2003219344 (A) — 2003-07-31

METHOD OF REPRODUCING INTERACTIVE OPTICAL DISK UTILIZING COMMUNICATION NETWORK

Inventor(s): KIM TAE HO; YOO JAE YONG; ALEXANDRE LIMONOV ⁺

Applicant(s): LG ELECTRONICS INC ⁺

Classification:

- **international:** G06F3/06; G06F3/08; G11B20/10; G11B27/10; G11B27/32; H04N5/85; H04N5/93; H04N9/87; H04N5/765; (IPC1-7): G06F3/06; G06F3/08; G11B20/10; H04N5/85; H04N5/93

- **europaean:** G11B27/10A1; G11B27/32D2; H04N9/87M

Application number: JP20020315647 20021030

Priority number(s): KR20010067254 20011030

Also published as: JP3887297 (B2) EP1309205 (A1) US2003081944 (A1) US7778528 (B2) KR20030035271 (A) more

Abstract of JP2003219344 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method for reproducing and outputting A/V data recorded on a disk by receiving and utilizing provision of newest contents information as well as various contents information associated with the A/V data from a remote server through a communication network before reproduction of the A/V data on an optical disk such as an interactive DVD. ; SOLUTION: This invention relates to the interactive optical disk reproducing method using a network. The present method downloads various content-related information associated with A/V data of an optical disk such as an interactive DVD from content-providing server connected through the Internet and stores the data in itself, and makes presentation of the A/D data and the new contents information received from the server while synchronizing the presentation time of the A/V data and the contents by utilizing the stored information read and reproduced from the interactive optical disk so as to double enjoyment of viewing a moving video image recorded on the disk. ; COPYRIGHT: (C)2003,JPO

【特許請求の範囲】

【請求項1】 装置内に装着した光ディスクが対話形光ディスクであるかどうかを判別する1段階と；通信網を通して、コンテンツ提供サーバーから前記対話形光ディスクのバージョンで収容することができる最新バージョンのコンテンツファイルとそのファイルに関連したファイルを受信する2段階と；前記受信されたファイルを利用して、前記対話形光ディスクから読み出して再生されるオーディオまたはビデオデータと、前記受信されたコンテンツファイルの情報を相互同期させてプレゼンテーションする3段階とを含んでなされることを特徴とする通信網を利用した対話形光ディスク再生方法。

【請求項2】 前記1段階は、前記対話形光ディスクに収録されたファイルの情報を参照して対話形ディスク再生に必要なシステム環境を設定する過程をさらに実行することを特徴とする請求項1に記載の通信網を利用した対話形光ディスク再生方法。

【請求項3】 前記2段階で受信されるコンテンツファイルに関連されたファイルは、対話形光ディスクの再生に必要なシステム設定情報を含む第1ファイルと、前記対話形光ディスクに収録されているビデオ及びオーディオ、そしてコンテンツを相互同期させるための時間情報を有する第2ファイルを含むことを特徴とする請求項1に記載の通信網を利用した対話形光ディスク再生方法。

【請求項4】 前記3段階は、前記第1ファイルに記録された情報を参照して、ビデオ／オーディオ／コンテンツの表示形態を含む、データ再生のためのシステム環境を再設定する過程をさらに実行することを特徴とする請求項3に記載の通信網を利用した対話形光ディスク再生方法。

【請求項5】 前記コンテンツファイルは、前記対話形光ディスクに収録されたオーディオまたはビデオデータの再生前に、前記コンテンツ提供サーバーから受信完了されることを特徴とする請求項1に記載の通信網を利用した対話形光ディスク再生方法。

【請求項6】 前記1段階は、ディスクのバージョンと、コンテンツのバージョン、そして特定コンテンツ提供サーバーに対するURL情報を含めて記録された情報ファイルが光ディスクに記録されている場合、対話形光ディスクと判別することを特徴とする請求項1に記載の通信網を利用した対話形光ディスク再生方法。

【請求項7】 前記2段階は、前記情報ファイルに記録されている住所情報を参照して、前記コンテンツ提供サーバーと連結した後、前記情報ファイルに記録されたディスクバージョンを読み出して伝送して、それによって前記特定コンテンツ提供サーバーから最新コンテンツファイル及びそのファイルに関連したファイルを受信することを特徴とする請求項6に記載の通信網を利用した対話形光ディスク再生方法。

【請求項8】 前記3段階は、前記コンテンツ提供サーバーから受信されるファイルが、前記対話形光ディスクに記録された対応ファイルより最新バージョンの場合、受信されたファイルを利用することを特徴とする請求項7に記載の通信網を利用した対話形光ディスク再生方法。

【請求項9】 前記3段階は、前記コンテンツ情報と、前記オーディオまたはビデオデータを、ユーザー選択によって一緒に出力したり、またはいずれか一つのみを選択出力することを特徴とする請求項1に記載の通信網を利用した対話形光ディスク再生方法。

【請求項10】 前記コンテンツファイルは、htmlフォーマットのファイル、サウンドファイル、またはイメージファイルで構成されることを特徴とする請求項1に記載の通信網を利用した対話形光ディスク再生方法。

【請求項11】 前記3段階は、前記再生されるオーディオまたはビデオデータと同期させてプレゼンテーションするコンテンツが前記受信されたコンテンツファイルにない場合には、前記コンテンツ提供サーバーに要請して、ビデオ／オーディオデータと同期させて出力される時点より前に受信されることを特徴とする請求項1に記載の通信網を利用した対話形光ディスク再生方法。

【発明の詳細な説明】
【0001】
【発明の属する技術分野】本発明は、対話形DVD（I-DVD：Interactive Digital Versatile Disc）のような光ディスクのA/Vデータと、通信網を通して連結接続されたコンテンツ提供（CP：Contents Provider）サーバーから提供される多様なコンテンツ情報を連係して再生出力する対話形光ディスクの再生方法に関する。

【0002】

【従来技術】現在、大容量のデジタルデータを記録することができる高密度光ディスク、例えばDVDが広く普及している。DVDは、デジタル高音質のオーディオデータはもちろん高画質の動映像データを長時間記録することができる大容量記録媒体である。

【0003】

DVDには、動映像データのようなデジタルデータストリームが記録される領域と、動映像データの再生制御のために必要なナビゲーションデータが記録されるナビゲーションデータ記録領域がある。

【0004】したがって、一般的なDVD再生装置では、DVDが装置内に装着されると、ナビゲーションデータ記録領域に記録されたナビゲーションデータをまず読み出して、装置内のメモリに格納した後、そのナビゲーションデータを利用して、前記データ記録領域に記録された動映像データを再生する。

【0005】それゆえ、DVD再生装置によって、DVDに記録された長時間の高画質の動映像を再生して、それに収録された映画などを視聴できる。

【0006】最近には、DVDに収録されたA/Vデー

タの再生と関連した情報(制御または付加情報)を‘html’などのフォーマットのファイルでDVD上に付加的に記録して、これによって、ユーザーのインタラクティブな要請によってA/Vデータを再生できるようにする対話形DVD(I-DVD)に対する具体化規格案が関連業体間で論議されている。このような対話形DVDが商用化されれば、デジタル記録媒体を通したコンテンツの普及がより一層活発になるであろう。

【0007】しかし、現在論議中である対話形DVDの暫定規格では、記録媒体に収録されたA/Vデータの再生と関連した情報ファイルが記録媒体と一緒に提供されるので、収録されたA/Vデータと関連したさらに新しい多様なコンテンツや新しい出力方法などを確認したり利用できない。対話形DVDの普及をより活発にするためには収録されたA/Vデータと一緒に既存のコンテンツや情報より新しいコンテンツや情報などを利用できる方法を確保することが必要である。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】本発明は前記のような実情を勘案して創作されたものであり、対話形DVDのような光ディスクのA/Vデータと関連した多様なコンテンツ情報を、通信網を通して遠隔地のサーバーから提供を受けて、これを利用してディスクに収録されたA/Vデータを再生出力する方法を提供することが目的である。

【0009】

【課題を解決するための手段】前記のような目的を達成するための本発明によるインターネットを利用した対話形光ディスク再生方法は、ディスク装置内に装着した光ディスクの類型が、対話形光ディスクであるかどうかを判別して、対話形ディスクならば、通信網を通して、コンテンツ提供サーバーからその対話形光ディスクのバージョンで収容することができる最新バージョンのコンテンツファイルとそのファイルに関連したファイルを受信し、その受信されたファイルを利用して、対話形光ディスクから読み出して再生するオーディオまたはビデオデータと、受信されたコンテンツファイルの情報を相互同期させてプレゼンテーションする3段階を備えていることを特徴とする。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、本発明による通信網を利用した対話形光ディスク再生方法に対する望ましい実施形態に対して、添付された図面を参照しながら詳細に説明する。

【0011】図1は、本発明による通信網を利用した対話形光ディスク再生方法が適用される光ディスク装置に対する構成を図示したものである。光ディスク装置には、例えば対話形DVD 10から読み出されるデータをデコーディングしてA/Vデータで出力するデコーダ16と、デコーディングされたデジタルA/Vデータを

処理してオーディオ及びビデオ信号として出力するためのプレゼンテーションエンジン17を備えている。また本実施形態は、さらに対話形DVD 10に記録された情報ファイル、セットアップファイル、そして同期用ファイルなどを検索読み出すためのファイルシステム11と、インターネット検索機能を備えた対話形ディスクプレゼンテーション用環境設定のためのプログラムであるウェブブラウザ12と、インターネット接続のためのインターネットインタフェース13、そしてユーザーの要請によって、各構成手段を作動制御するための広い意味でのナビゲーター14と、対話形DVD 10から読み出されたり、またはインターネットを通してダウンロードされる各種ファイル及びコンテンツ情報を格納するためのストレージ15をも備えている。ストレージ15としてはフラッシュメモリなどを用いることができる。ナビゲーター14とファイルシステム11、そしてウェブブラウザ12は、それに該当する固有の機能及び作動を実施するプログラムを論理的構成手段として各々表現したものであって、一つのハードウェア素子で実現させることができる。

【0012】対話形DVD 10のディレクトリの構造は、図2に示したとおりである。ルートディレクトリには、対話形DVDに収録されたA/Vデータの再生動作のために必要な情報ファイル(EnDVD, Inf)、再生のための初期セットアップ用ファイル(Index, html)、そして属性が異なったデータ間の同期のための同期ファイル(index, syn)などを含んでいる。その下部ディレクトリには、ビデオデータを含むビデオタイトルセット(Video_TS)ディレクトリ、オーディオデータを含むオーディオタイトルセット(Audio_TS)ディレクトリ、そして附加的なビデオ/オーディオ機能のためのデータを含むファイル(htmlファイル、imageファイル、サウンドファイル等)を含むエンハンスドビデオタイトルセット(ENV_TS: Enhanced Video_TS)ディレクトリが含まれる。

【0013】そして、ルートディレクトリに記録される‘EnDVD, Inf’ファイルには、対話形DVDに対するディスクのバージョン情報と、コンテンツのバージョン情報、コンテンツ製造社情報、そして対話形DVDから読み出して再生されるA/Vデータと関連した多様なコンテンツ情報をインターネットを通して提供するコンテンツ提供サーバー(CP Server)に対するURL(URL)情報を含めて記録される。

【0014】また、ルートディレクトリに記録されるセットアップ用ファイル‘Index, html’ファイルには、ウェブブラウザ12及び対話形DVD再生のための必須環境設定のためのセットアップ情報が含まれ、同期ファイル‘Index, syn’ファイルには、対話形DVD 10から読み出して再生されるオーディオ

及びビデオデータ、そして前記コンテンツ情報、例えばhtml形態のページを相互同期させて再生出力するための時間情報(タイムスタンプ)が記録されている。

【0015】エンハンストビデオタイトルセット(ENV_TS)ディレクトリには、対話形DVDに記録されたA/Vデータと連係再生または出力されるコンテンツ情報が記録されている。このコンテンツ情報は、htmlフォーマットのファイル、イメージファイル、そしてサウンドファイル等で構成できる。

【0016】図1の光ディスク装置に対話形DVD 10が装着されると、ルートディレクトリに記録された情報ファイル‘EnDVD. Inf’がまず検索されて、光ディスクの類型に対話形DVDと判別し、かつそのバージョンを確認した後、セットアップファイル‘Index. html’をローディングさせて、対話形DVD再生に必要なブラウザ及びシステム環境を設定する。必要な場合、情報ファイル‘EnDVD. Inf’に記録されたURL情報を読み出す。

【0017】そして、前記URL情報に対応するコンテンツ提供サーバーとインターネットを通して連結接続した後、前記コンテンツ提供サーバーとのインタフェースを通して、前記確認された対話形DVDのディスクバージョンで収容することができる最新バージョンのセットアップファイル、及び／または同期ファイルを受信して、それに相応するシステム環境を再設定し、また前記対話形DVDのディスクバージョンと関連した最新のコンテンツファイルを前記サーバーから受信して格納する。

【0018】以後、同期ファイルに記録された時間情報に基づいて、コンテンツ提供サーバーから伝送を受けた最新バージョンのコンテンツ情報を、対話形光ディスクから読み出して再生されるA/Vデータと同期させて再生出力する作動を実行する。以下、これに対して詳細に説明する。

【0019】図3は、本発明による通信網を利用した対話形光ディスク再生方法の一実施形態の作動流れ図を示したものであってこれを参照して図1の光ディスク装置の作動を説明する。

【0020】光ディスク装置内のナビゲーター14は、装置内に光ディスクを装着すると(S10)、ファイルシステム11を駆動制御して、ルートディレクトリの‘EnDVD. Inf’ファイルを検索することによって、光ディスクの類型が一般DVDであるのかまたは対話形DVDであるのかを確認判別する。検索されると、光ディスクの類型に対話形DVDと判別し、検索されないと一般DVDと判別する(S11)。

【0021】もしも、装着されたディスクが一般DVDの場合、ナビゲーター14は、ユーザーの要請によって、一般DVDモードで再生動作を実施させる(S12)、対話形DVDの場合には、ファイルシステム11

を作動制御して、ルートディレクトリに記録された‘Index. html’ファイルと‘Index. syn’ファイルをストレージ15にローディングさせる(S13)。

【0022】そして、ローディングされた‘Index. html’ファイルを解析して、その解析された内容によってインターネット検索及びA/Vデータプレゼンテーション用フォーマットを設定するウェブブラウザ12の変数とシステム環境を設定する(S14)。このとき必要ならば、インタフェースを通してユーザーからの入力を受信する。

【0023】この設定の後には、ユーザーからインターネット接続が要求されるかどうかを確認する(S15)。インターネット接続が要求されない場合には、設定されたシステム環境を維持した状態で、対話形DVD 10のエンハンストビデオタイトルセット(ENV_TS)ディレクトリに記録されているコンテンツ情報を、同期ファイルである‘Index. syn’の時間情報を参照して、再生A/Vデータと一緒に同期させて再生出力するROMベース(ROM-based)の再生動作を実施する(S16)。

【0024】もし、ユーザーからインターネット接続が要求されると、すなわち対話形DVD 10に既に記録されたコンテンツ情報より新しい最新バージョンのコンテンツ情報を、インターネットを通してダウンロードして用いることをユーザーが選択指定する場合(S15)、前記ナビゲーター14は、ルートディレクトリに記録された‘EnDVD. Inf’ファイルのURL情報を読んで、ウェブブラウザ12とインターネットインタフェース13を駆動制御して、URL情報に対応するコンテンツ提供サーバーと連結接続する。

【0025】接続されると、‘EnDVD. Inf’ファイルに記録されたディスクバージョン情報を前記コンテンツ提供サーバーに伝送すると同時に、そのディスクのバージョンで収容することができる最新コンテンツバージョンのセットアップファイルと同期ファイルを伝送することを要求する(S17)。

【0026】コンテンツ提供サーバーは、ディスクバージョンに連係された最新のコンテンツバージョンの‘Index. html’ファイルと‘Index. syn’ファイルを検索読み出して、インターネットを通して伝送する。

【0027】ファイルデータを受信する光ディスク装置のナビゲーター14は、コンテンツ提供サーバーから受信される最新バージョンの‘Index. html’ファイルを解析して、A/Vデータ再生に必要なシステム環境を再設定して、Index. synファイルをストレージ16に格納する(S18)。

【0028】必要であるならば、ナビゲーター14は、前記のような過程を通してコンテンツ提供サーバーから

伝送受信されるファイルが、ルートディレクトリに既に記録されたファイルのバージョンより最新バージョンであるかを確認し、最新バージョンの場合にのみ前の作動を実施する。

【0029】また、ナビゲーター14は、'EnDVD. Inf' ファイルに記録されたコンテンツバージョン情報をディスクバージョン情報と一緒にコンテンツ提供サーバーに伝送することによって、そのコンテンツバージョンより最新のコンテンツバージョンに対するセットアップファイルと同期ファイルが、コンテンツ提供サーバーに存在する場合に限って、そのファイルをダウンロードさせるようにしてもよい。

【0030】以後、ナビゲーター14は、現在モードが'クッキー'モードであるかどうかを確認する(S18-1)。クッキーモードならば、コンテンツ提供サーバーにディスクのバージョンと関連した最新コンテンツを収録しているコンテンツファイルを伝送要請してファイルの全内容をダウンロードしてストレージ15に格納する(S21)。クッキーモードはユーザーによって再生オプションで設定されたりまたは対話形光ディスクの特定ファイル、例えば、EnDVD. Infファイルの変数によって定義することができる。

【0031】コンテンツファイルは前述したように、htmlファイル、イメージファイル、及び/またはサウンドファイルなどを含むので大容量の場合が多い。したがって、これらをインターネットを通して伝送するには比較的長時間必要である。したがって、これらのデータを、ディスクのA/Vデータの再生中に同期出力される部分をリアルタイムで受信して一緒にプレゼンテーションする場合、所望するコンテンツ部分が伝送遅延されることによってA/Vと一緒に同期出力されない確率が高い。

【0032】クッキーモードはこのような可能性を排除するためのモードであって、クッキーモードでは前述したように、A/Vデータと同期出力される最新バージョンのコンテンツファイルを再生前にすべて受信して格納して置いたり、必須的なコンテンツの大部分を受信して格納しておく。後者の場合、残りのコンテンツに対しては再生中に、同期出力させるのに十分な時間前に要請して受信することによって、A/Vデータと同期させて出力することができる。

【0033】以後、ナビゲーター14は、ユーザーの要請によって、対話形DVDに記録されたデジタルA/Vデータストリームを映像及びオーディオ信号でデコーディング出力する一連の再生作動を実施する(S19)、このとき、新しく受信された'Index. syn'ファイルに記録された時間情報に基づいて、現在再生されるビデオ及びオーディオデータ、そして、クッキーモードによって予め受信して格納しておいたコンテンツファイル内の連関情報を相互同期させてプレゼンテ

ションする再生動作を実施する(S20)。

【0034】前の説明では、最新バージョンのコンテンツ関連ファイルをユーザーのインターネット要請時に受信したが、ユーザーの要請がなくても自動的に実施するようにしてもよい。すなわち、システム環境設定が終了された後(S14)、EnDVD. InfファイルのURL情報を参照して、そのサーバーと接続要請して予め定めた所定時間内に接続されないとS16のステップを実施して、接続されれば前述した最新バージョンのファイルダウンロード及びこれに基づいた再生動作(S17~S21)を実施するようにしてもよい。

【0035】一方、A/Vデータが出力されるディスプレイ画面は、前の'Index. html'による設定によって決定することができるが、この設定は、ユーザーの要請によって多様に選択指定することができる。例えば図4に示したように、ユーザーが'ビューモード'を'再生器ビューモード'に選択指定する場合、一般的なDVDプレーヤーにおける再生画面(401)を出力する。一方、ユーザーが'ビューモード'を'コンテンツビューモード'に選択指定すると、ユーザー選択メニューを備えた画面(402)を出力する。この出力画面を通してユーザーがインターネットの接続を要請するようにしてもよい。

【0036】そして、コンテンツビューモードでユーザーが'全体スクリーンモード'を選択指定する場合、対話形DVDから読み出して再生されるビクチャデータが全画面(403)を使用して表示され、ユーザーが'エンハンスモード'を選択指定する場合には、対話形DVDから読み出して再生されるビクチャデータと、コンテンツ情報が一緒に画面上に分割されて表示(404)される。

【0037】以下本発明実施例を具体的に説明する。装置内に装着した光ディスクが対話形光ディスクであるかどうかを判別する1段階と、通信網を通して、コンテンツ提供サーバーから対話形光ディスクのバージョンで収容することができる最新バージョンのコンテンツファイルとそのファイルに関連したファイルを受信する2段階と、受信されたファイルを利用して、対話形光ディスクから読み出して再生されるオーディオまたはビデオデータと、受信されたコンテンツファイルの情報を相互同期させてプレゼンテーションする3段階とを含んでいる。1段階は、対話形光ディスクに収録されたファイルの情報を参照して対話形ディスク再生に必要なシステム環境を設定する過程をさらに実行する。2段階で受信されるコンテンツファイルに関連されたファイルは、対話形光ディスクの再生に必要なシステム設定情報を含む第1ファイルと、対話形光ディスクに収録されているビデオ及びオーディオ、そしてコンテンツを相互同期させるための時間情報を有する第2ファイルを含む。

【0038】3段階は、第1ファイルに記録された情報

を参照して、ビデオ／オーディオ／コンテンツの表示形態を含む、データ再生のためのシステム環境を再設定する過程をさらに実行する。コンテンツファイルは、対話形光ディスクに収録されたオーディオまたはビデオデータの再生前に、コンテンツ提供サーバーから受信完了される。

【0039】1段階は、ディスクのバージョンと、コンテンツのバージョン、そして特定コンテンツ提供サーバーに対するURL情報を含めて記録された情報ファイルが光ディスクに記録されている場合、対話形光ディスクと判別する。2段階は、情報ファイルに記録されている住所情報を参照して、コンテンツ提供サーバーと連結した後、情報ファイルに記録されたディスクバージョンを読み出して伝送して、それによって特定コンテンツ提供サーバーから最新コンテンツファイル及びそのファイルに関連したファイルを受信する。

【0040】3段階は、コンテンツ提供サーバーから受信されるファイルが、対話形光ディスクに記録された対応ファイルより最新バージョンの場合、受信されたファイルを利用する。3段階は、コンテンツ情報と、オーディオまたはビデオデータを、ユーザー選択によって一緒に出力したり、またはいずれか一つのみを選択出力する。

【0041】コンテンツファイルは、htmlフォーマットのファイル、サウンドファイル、またはイメージファイルで構成される。3段階は、再生されるオーディオまたはビデオデータと同期させてプレゼンテーションするコンテンツが受信されたコンテンツファイルにない場合には、コンテンツ提供サーバーに要請して、ビデオ／オーディオデータと同期させて出力される時点より前に受信される。

【0042】以上、前述した本発明の望ましい実施形態

は、例示の目的のために開示されたものであって、当業者ならば添付された特許請求範囲に開示された本発明の技術的思想とその技術的範囲内で、多様な他の実施形態を改良、変更、代替または付加などが可能である。

【0043】

【発明の効果】のように構成及びなされる本発明によるインターネットを利用した対話形光ディスク再生方法は、ユーザーが常にディスクに収録されたA/Vデータと関連した最新のコンテンツを視聴できるようにするので、ディスクに収録された動映像をより楽しむことができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による通信網を利用した対話形光ディスク再生方法が適用される光ディスク装置に対する構成を図示したものであって、

【図2】本発明による再生方法のための対話形DVDのディレクトリ構造を概略的に図示したものであって、

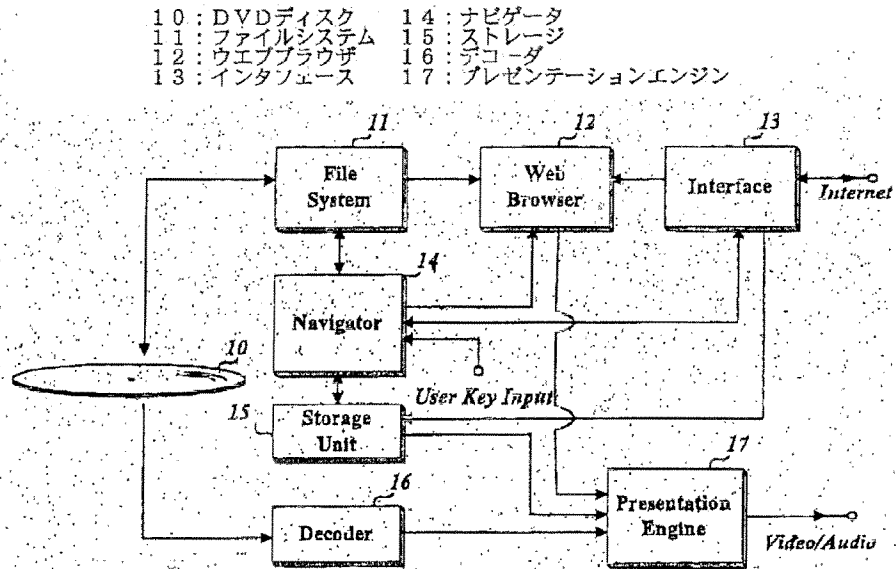
【図3】本発明による通信網を利用した対話形光ディスク再生方法に対する作動流れ図を示したものであって、

【図4】本発明による通信網を利用した対話形光ディスク再生方法で選択されるディスプレイ画面の例を図示したものである。

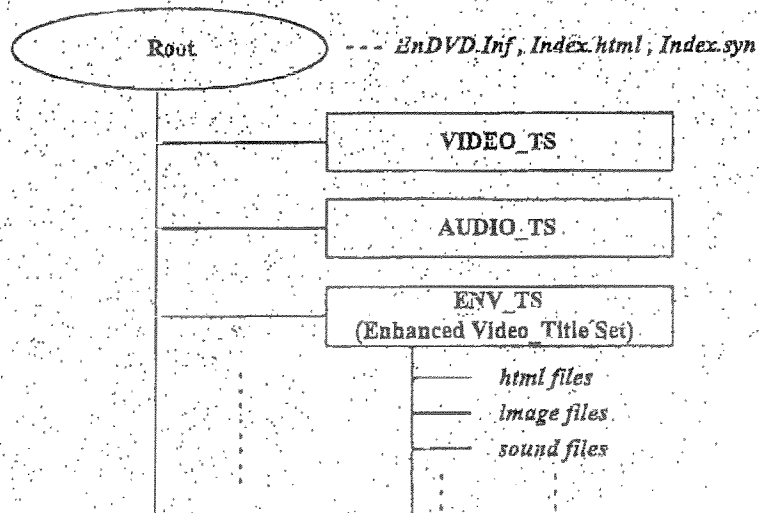
【符号の説明】

- 10：対話形DVD
- 11：ファイルシステム
- 12：ウェブブラウザ
- 13：インターネットインタフェース
- 14：ナビゲーター
- 15：ストレージ
- 16：デコーダ
- 17：プレゼンテーションエンジン

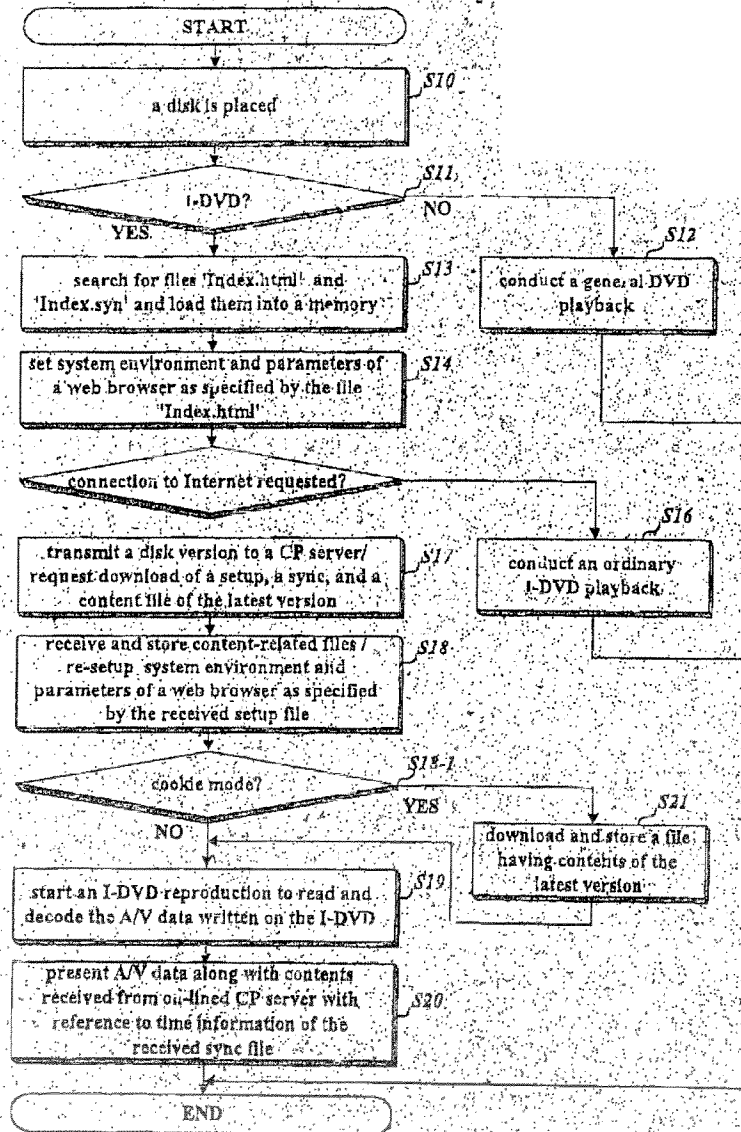
【図1】



【図2】

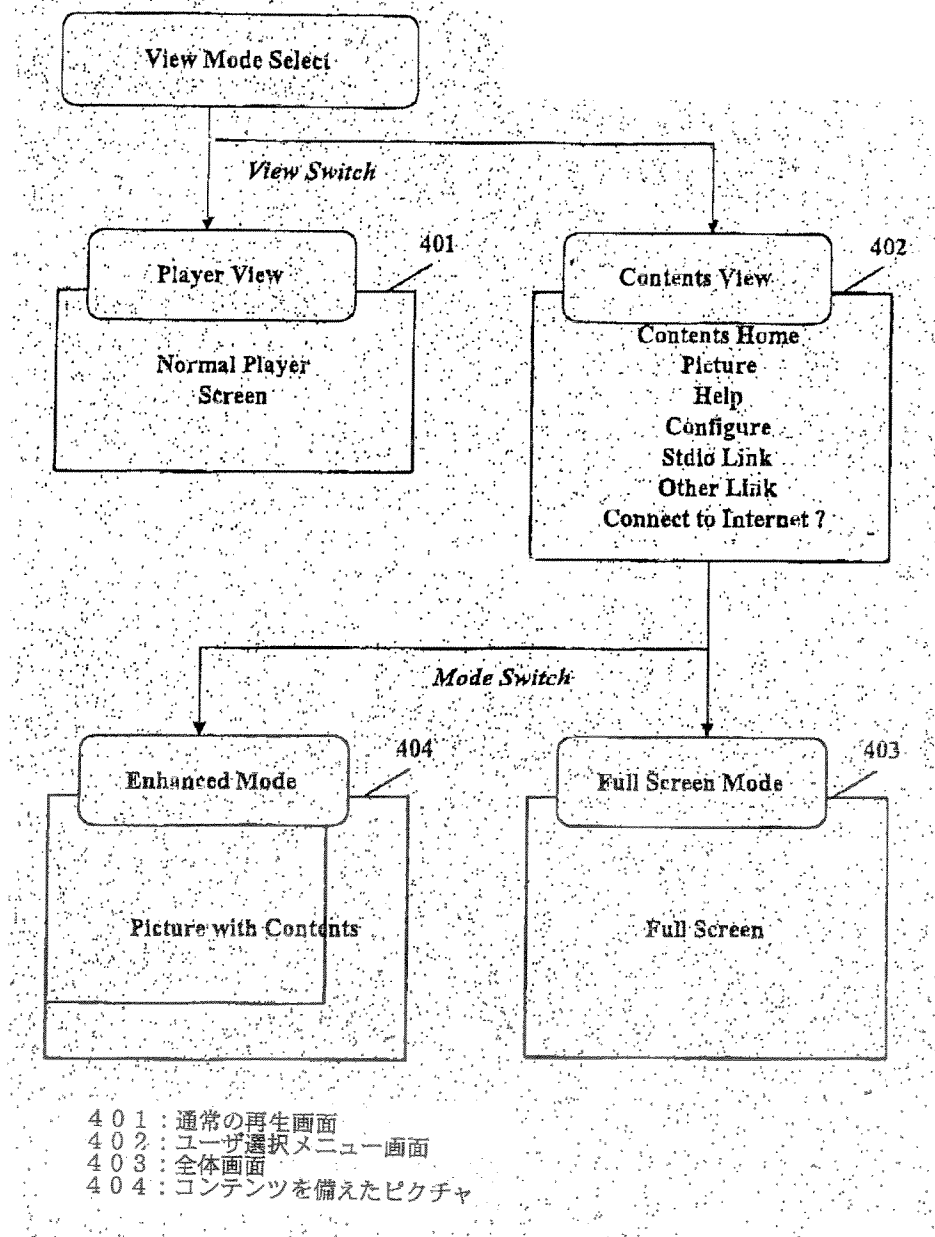


【図3】



- S10 : 光ディスク装着
 S11 : I-DVD? (EndDVD, Inf 検索)
 S12 : 一般DVDモードで再生動作実施
 S13 : セットアップファイル (index.html) 及び同期ファイル (index.syn) の検索及びローディング
 S14 : 同期ファイル (index.syn) の情報によってシステム環境設定
 S15 : インターネット接続要求? (ユーザーインタフェース)
 S16 : 一般I-DVDモードで再生動作実施
 S17 : ディスクバージョン伝送及び最新コンテンツバージョンのセットアップ
 S18 : 最新バージョンのindex.htmlとindex.syn受信及びシステム環境再設定
 S19 : CPサーバと接続接続状態でI-DVDモードで再生動作実施
 S20 : A/Vデータとコンテンツ情報を連係して再生出力

【図4】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷

H04N 5/93

識別記号

F I

H04N 5/93

(参考)

Z

(10) 103-219344 (P2003-219344A)

(72)発明者 ユウ, ジャエ・ヨン
大韓民国・135-270・ソウル・カンナ
ク・ドゴックドン・(番地なし)・マ
エボン サムスン アパートメント・シ
ー306

(72)発明者 アレクサンドレ, リモノフ
大韓民国・137-784・ソウル・ソ
チョーク・ウーミュンドン・(番地
なし)・コロン アパートメント・103-109
Fターム(参考) 5B065 BA04 CE26 ZA01 ZA07 ZA08
5C052 AA02 AC08 DD04 EE03
5C053 FA23 FA24 FA29 LA06 LA11
LA15
5D044 AB05 AB07 BC02 CC06 DE22
DE39 FG18 FG21 FG23 HL11